

**Iuliana Lazăr**

**Ana Cătălina Păun**

**Sorin Mierlea**

# **Educație globală în contexte pedagogice non-formale**

## **Global education in non-formal educational context**

**Presa Universitară Clujeană**

**Iuliana Lazăr   Ana Cătălina Păun   Sorin Mierlea**

**Educație globală în contexte pedagogice non-formale**

**Global education in non-formal educational contexts**



**Iuliana Lazăr   Ana Cătălina Păun   Sorin Mierlea**

**Educație globală  
în contexte pedagogice non-formale**

**Global education  
in non-formal educational contexts**

**Presa Universitară Clujeană**

**2019**

***Referenți științifici:***

**Conf. univ. dr. Otilia Clipa**

**Conf. univ. dr. Liliana Măță**

ISBN 978-606-37-0645-5

**© 2019 Autorii volumului. Toate drepturile rezervate.  
Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice  
mijloace, fără acordul autorilor, este interzisă și se pedep-  
sește conform legii.**

**Universitatea Babeș-Bolyai  
Presa Universitară Clujeană  
Director: Codruța Săcelean  
Str. Hasdeu nr. 51  
400371 Cluj-Napoca, România  
Tel./fax: (+40)-264-597.401  
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro  
<http://www.editura.ubbcluj.ro/>**

## INTRODUCERE

**ABSTRACT:** Informațiile prezentate în această publicație completează rezultatele obținute în cadrul proiectului european *"Development education and awareness raising" (Sincerely Food)* implementat, în colaborare, de către organizații neguvernamentale din Letonia, Croația, Bulgaria, Estonia și România, sub coordonarea Institutului Consumatorilor din Lituania. Prin acest studiu, autorii își propun să contribuie la diseminarea învățării globale în termeni de educație non-formală, să promoveze dezvoltarea de cunoștințe, abilități și aptitudini, pentru tranziția către modele de consum sustenabile, contribuind, astfel, la educarea complexă a consumatorului, sub deviza dezvoltării durabile.

## CONTEXT

Această publicație a fost concepută de către autori, pe baza studiilor și analizelor detaliate, complementare proiectului *"Abordarea globală privind risipa alimentară prin educație non-formală"*, finanțat din fonduri europene, în cadrul programului *"Development education and awareness raising" (Sincerely Food)* (DEAR), cod contract CSO-LA/2017/388-342, în perioada 2017-2020, Call: EuropeAid/151103/DH/ACT/Multi-2, [www.sincerelyfood.eu](http://www.sincerelyfood.eu).

## ARGUMENT

Prin utilizarea sintagmei *"Educație globală"* autorii și-au propus să evidențieze caracterul universal al teoriilor, metodelor și aplicațiilor dezvoltate în contexte pedagogice non-formale, în vederea dezvoltării de abilități și aptitudini comune cetățenilor europeni, esențiale pentru o societate durabilă.

Transpunerea în practică a educației globale se poate realiza prin implementarea aceluiași strategii educaționale non-formale, în mai multe țări simultan, dar adaptate la contextul istoric, social și cultural educațional al fiecăreia.

Identificarea și analizarea experiențelor precedente, a metodelor, studiilor de caz și a celor mai bune practici descrise în literatura universală reprezintă un fundament pentru promovarea educației globale, în contexte pedagogice non-formale (Andronache, Bocoș & Chiș 2013).

Abordarea globală necesită, în prima etapă, o selecție a celor mai bune practici din domeniu, iar în cea de a doua etapă, adaptarea acestora la un numitor comun agreat de toți partenerii internaționali. Scopul este de a dezvolta resurse educaționale non-formale accesibile publicului larg, adaptate necesităților.

Explorările teoretice preliminare au vizat revizuirea experiențelor globale ale învățării. Studiile bibliografice aprofundate ale literaturii științifice, inclusiv ale rapoartelor și punctelor de vedere publice formulate de Comisia Europeană, au condus la documentarea stadiului actual și a tendințelor privind abordarea globală a învățării, pentru integrarea experiențelor existente acumulate la nivelul Uniunii Europene.

Strategiile educaționale prezentate în această publicație au fost actualizate și adaptate unor contexte particulare. Ulterior selectării celor mai adecvate metode de implementare a abordării globale, în contexte pedagogice non-formale, au fost propuse resursele educaționale ce pot fi familiarizate mediilor de învățare cu specific național.

Prezenta publicație va contribui la diseminarea învățării globale în termeni de educație non-formală, *"asigurând un parcurs susținut de dezvoltare economică și coeziune socială"* (Costea, Cerkez and Sarivan, 2009), contribuind astfel la educarea complexă a consumatorului. Resursele educaționale descrise au fost actualizate și adaptate contextului național, ulterior fiind promovate în cadrul diferitelor instruiți și evenimente ale proiectului.

Contribuția Asociației InfoCons la înțelegerea învățării prin mijloace educaționale non-formale derivă din experiența colaborărilor transfrontaliere de peste 15 ani, perioadă în care organizația a participat în calitate de partener la diferite proiecte educaționale internaționale, dintre care menționăm: Erasmus + Programme Key Action 2 2018-1-RO01-KA204-049396/ Development of a training program for enhancing sustainable collaborative consumption in older persons (COL SUMERS); JUST-AG-2017 - European Commission No. 807014/ An EU operation to tackle gaps in cross-border cooperation of training providers (SAFE HARBOR), "Education for the Inclusion of People with Disabilities" GRU-11-P-LP-177-B-IT GRUNDTVIG "Lifelong Learning" Program.

Metodele didactice prezentate, alături de ghidurile practice de implementare, sunt resurse complementare proiectului, acestea fiind concepute și realizate pentru a fi utilizate de către publicul larg, profesori, elevi, organizații neguvernamentale sau alți multiplicatori.

Diversitatea modalităților de evaluare a programelor educaționale non-formale a reprezentat o altă provocare pentru autori, selecția celor mai eficiente instrumente prezentate realizându-se în baza unei cercetări cantitative aplicate unui grup țintă de peste 500 de participanți voluntari, studiu care a respectat cu rigurozitate toate etapele de validare de conținut și structură a dimensiunilor factorilor reprezentativi.

Această publicație este structurată pe 7 capitole, cuprinzând în plus o introducere în subiect și bibliografie:

Capitolul I: Educația non-formală. Concepte teoretice.

Capitolul II. Educația pe tot parcursul vieții

Capitolul III. Educația non-formală pentru dezvoltare durabilă. Studiu de caz: Instrumente mobile în spații publice

Capitolul IV. Educația digitală interactivă

Capitolul V. Instruirea bazată pe simulare

Capitolul VI. Povestirea digitală

Capitolul VII. Dezbateră dirijată



# INTRODUCTION

**ABSTRACT:** The information presented in this publication complements the results obtained within the framework of the European project "*Development education and awareness raising*" (*Sincerely Food*) implemented by non-governmental organizations from Latvia, Bulgaria, Croatia, Estonia and Romania under the coordination of the Lithuanian Consumer Institute. Through this work the authors propose to contribute to the dissemination of global learning in terms of non-formal education, to promote the development of knowledge, skills and abilities for the transition to sustainable consumption patterns, thereby contributing to the complex education of the consumer, under the motto of sustainable development.

## CONTEXT

This publication was developed by the authors on the basis of detailed studies and analyses complementary to the project "*Global learning approach on food waste in non-formal education*", funded by European Commission under the DEAR program with the title: "*Development education and awareness raising*" (*Sincerely Food*), contract no. CSO-LA/2017/388-342, period 2017-2020, Call: EuropeAid/151103/DH/ACT/Multi-2 [www.sincerelyfood.eu](http://www.sincerelyfood.eu).

## ARGUMENT

By using the concept "Global Education" the authors aim to highlight the universal character of theories, methods and applications developed in non-formal pedagogical contexts, in order to develop common abilities and skills of European citizens, essential for a sustainable society.

The implementation of the global education can be achieved by simultaneous implementing the similar non-formal education strategies in more countries, but, adapted to individual aspects of each historical, social and cultural field.

The identification and analysis of previous experiences, methods, case studies and best practices described in the universal literature represents the

foundation for promoting global education in non-formal pedagogical contexts (Andronache, Bocoş & Chiş 2013).

This holistic approach has allowed for a selection of some of the best practices in the field, to adjust them to a common denominator accepted by all international partners, with the goal of developing non-formal educational resources available to the general public and adapted to needs.

Preliminary theoretical explorations focused on reviewing global learning experiences. The in-depth studies of the scientific literature, including official reports and the public views expressed by the European Commission, have led to the documentation of the current status and trends of the global approach to learning, for the integration of the experiences of the existing accumulated at the level of the European Union.

The educational strategies presented in this publication have been updated and familiarized to particular settings. After selecting the most appropriate methods of implementing the global approach in non-formal pedagogical contexts, educational resources that can be adapted to the national learning environments were proposed.

This publication will contribute to the dissemination of global learning in terms of the non-formal education, in order *"to ensure a sustainable course of economic development and social cohesion"* (Costea, Cerkez and Sarivan, 2009), contributing to the complex education of the consumer.

The described educational resources have been updated and adapted to the national context by the authors, subsequently being promoted within the various training and events of the project.

The contribution of the InfoCons non-governmental (NGO) Association to the understanding of the learning by means of non-formal learning instruments arising from the experience of cross-border collaborations for more than 15 years. During this period the InfoCons Association participated in various international education projects, like Erasmus+ Programme Key Action 2 2018-1-RO01-KA204-049396/Development of a training program for enhancing sustainable collaborative consumption in older persons (COL SUMERS); JUST-AG-2017 - European Commission No. 807014/An EU operation to tackle gaps in cross-border cooperation of training providers (SAFE HARBOR), "Education for the Inclusion of People with Disabilities" GRU-11-P-LP-177-B-IT GRUNDTVIG "Lifelong Learning" Program.

Teaching methods presented along with guidelines for implementation are complementary resources to the project, designed and implemented for

the general public, teachers, students, non-governmental organizations and other multipliers.

The diversity of evaluating ways of non-formal educational programs represented another challenge for the authors, the selection of the most effective tools presented is based on quantitative research applied to a target group of over 500 volunteer participants. The present study was rigorously complied with all stages of content validation and structure of the representative factors' dimensions.

The publication is structured on 7 chapters, comprising in addition introduction, and bibliography:

Chapter I: Non-formal education. Theoretical concepts

Chapter II. Lifelong education

Chapter III. Non-formal education for sustainable development. Case study: Mobile tools in public spaces

Chapter IV. Interactive digital education

Chapter V. Simulation-based training

Chapter VI. Digital storytelling

Chapter VII. Guided debate

## POVESTEA DIGITALĂ (STORYTELLING)

**ABSTRACT:** Povestea digitală sau storytelling-ul digital reprezintă o metodă modernă și eficientă de lucru, o strategie didactică cu multiple beneficii educaționale, utilă pentru elevi sau cursanți de orice vârstă. Fiind o metodă didactică ce utilizează mijloacele digitale atât pentru realizare, dar și pentru prezentarea rezultatului, poate fi limitată de nivelul de competențe digitale al cursanților și de dotarea tehnică disponibilă. Sunt prezentate avantaje și dezavantaje ale utilizării metodei și un ghid rapid de aplicare.

### CE ESTE STORYTELLING-UL ȘI CARE ESTE ROLUL ACESTUIA ÎN EDUCAȚIE

În studiile recente despre mediul de învățare este susținută ideea dezvoltării unui cadru inovator, mai activ și eficient decât cel tradițional, oferind un mijloc de personalizare a experienței de învățare (Garavaglia, Garzia, & Petti, 2012; Quint, Sebastian, & Gorecky, 2015; Torres Kompen, Edirisingha, Canaleta, Alsina, & Monguet, 2019).

În consecință, cercetătorii caută noi metode și strategii moderne educaționale care să corespundă acestor cerințe. Un exemplu este povestea digitală, cunoscută sub numele de storytelling digital, ce se dezvoltă optim într-un context constructivist al învățării (Kotluk & Kocakaya, 2017), în care interacțiunile interne și externe sunt percepute drept construcții active ale cunoașterii. Piaget remarcă faptul că *"cunoștințele nu sunt pur și simplu transferate de la profesor la elev, ci construite activ în mintea acestora"* (Soleimani, Herro, & Green, 2019).

Metoda clasică "storytelling" este o metodă ce gravitează în jurul realizării unei povești, actorii implicați urmând o traiectorie prestabilită, ce cuprinde mai multe etape principale: documentare, conceperea scenariului, realizarea scenariului, dezvoltarea, revizuirea și prezentarea formei finale a poveștii publicului pentru care a fost creată. Mesajele emoționale asociate poveștii, vor genera emoții, pozitive sau negative, ce pot influența comportamentul uman.

Din perspectiva educațională, storytelling-ul este o strategie didactică cu multiple beneficii educaționale, dintre care subliniem promovarea

colaborării între participanți, intensificarea și eficientizarea transferului de informație, dezvoltarea creativității, ce implică cursanți de toate vârstele, de la elevi la persoane în vârstă, având posibilitatea de a fi utilizată atât într-un context formal, cât și într-un context non-formal, acesta din urmă fiind mult mai compatibil cu necesitățile metodei.

Storytelling-ul este o formă originală de predare în format tradițional sau digital (Pedersen 1995 apud (Sadik, 2008)). Reprezintă o metodă didactică simplă, dar în același timp foarte puternică, ce se concentrează pe modul în care sunt create poveștile, care poate ajuta cursanții *"să înțeleagă lumea complexă și dezordonată a experiențelor"* (Gils, 2005), sau poate să îi determine să facă pasul de la rezolvarea unei sarcini la artă.

## **DE LA POVESTEA CLASICĂ LA CEA DIGITALĂ**

În viziunea lui Meadows *"storytelling-ul nu este nou, nouă este ideea de storytelling digital"* (Meadows 2003 apud Sadik, 2008).

Centrul de greutate al storytelling-lui este reprezentat de poveste. În consecință, totul gravitează în jurul conceperii, dezvoltării și prezentării acesteia.

Stein (1982), profesor emerit în domeniul psihologiei, susține că nu există un set unic de caracteristici care ar putea forma definiția unei povești, argumentând că funcțiile de povestire sunt multidimensionale și reflectă marea varietate de motive care influențează comportamentul social uman (Stein, 1982). Din perspectiva lui Elbaz povestea este *"un lucru al învățământului... în care munca profesorilor poate fi văzută ca având sens"* (Elbaz, 1991).

Divergențele de opinii pe acest subiect sunt numeroase, generate fiind de complexitatea subiectului. Din aceste considerente, autorii vor aborda în special latura educațională a povestirii.

Willoughby & Liu prezintă povestea drept un text narativ prin care sunt expuse propriile experiențe și amintiri, ce pot fi uneoriacompaniate de decor, imagine, sunet (Willoughby & Liu, 2018). Prin intermediul poveștilor se creează o lume nouă, în care atât rolul de actor, cât și de regizor poate fi interpretat de oricare dintre dumneavoastră, indiferent de vârstă. Metoda este utilizată frecvent pentru a înregistra experiențele personale. Dacă sunt însoțite de către imagini, poveștile vor transmite mesaje în mod indirect,

declanșând emoții mediate de capacitatea oamenilor de a înțelege și empatiza cu trăirile altora.

Dezvoltarea unei povești presupune parcurgerea unor etape prestabilite, raportate la un sistem de referință tridimensional, compus din regizor, actori și public. Colaborarea dintre cele trei dimensiuni este esențială pentru a obține în final o poveste reușită.

Contextul în care evoluează o poveste poate fi formal, atunci când aceasta urmează în mod explicit un curriculum și non-formal, specific experiențelor de învățare pe bază de voluntariat derulate în afara unui cadru oficial (La Belle, 1975).

Poveștile fictive sunt adecvate pentru a transmite mesaje motivaționale, mediind percepțiile personale cu privire la o anumită temă de interes. Cercetările realizate de către Greenhalgh-Spencer confirmă faptul că *"poveștile fictive pot permite cititorilor să creeze înțelesuri complexe ale problemelor din viața reală, să-și lărgască simțul diversității și pot stimula chiar simpatia, deducția socială, schimbarea de opinie și legătura cu cei care sunt diferiți de noi"* (Greenhalgh-Spencer, 2019).

Treptat, poveștile clasice s-au transformat în cele digitale, dezvoltându-se și diversificându-se odată cu progresul tehnologiilor virtuale.

În comparație cu povestirile clasice, în cazul celor digitale, cursanți nu sunt numai ascultători, ci pot fi participanți activi, având posibilitatea de a interacționa și modela povestea (Dorner, Grimm, & Abawi, 2002).

Tehnologia a schimbat modul în care oamenii își spun poveștile (Reitmaier & Marsden, 2009), acesta fiind strâns corelat cu implementarea instrumentelor virtuale, proces care s-a intensificat în ultimii ani, resursele digitale (calculatoare, software etc.) devenind accesibile pentru mulți dintre educatori (Lee & Lim, 2013; Schuh, Van Horne, & Russell, 2018). Impactul resurselor virtuale educaționale a fost în cea mai mare parte pozitiv, deoarece instructorii au avut posibilitatea de a-și dezvolta cunoștințele, abilitățile și, prin urmare, de a crește performanța în educație prin îmbunătățirea rezultatelor învățării (Sharda, 2007). Implicarea, realizările și motivarea cursanților sunt evidențiate prin integrarea unor astfel de tehnologii, în pofida faptului că sistemele educaționale se confruntă în continuare cu multe provocări la nivel de infrastructură tehnică (Smeda, Dakich, & Sharda, 2014).

Shelby-Caffey și colaboratorii apreciază faptul că *"povestirea digitală reprezintă o strategie inovatoare care le facilitează elevilor implicarea la nivelul*

*componentei narative, prin combinarea practicilor tradiționale cu cele moderne, pe parcursul procesului de creare” (Shelby-Caffey, Úbédá, & Jenkins, 2014), încurajând în acest mod angajamentul, gândirea critică, creativitatea (Akyeampong, 2018) și dobândirea de competențe tehnologice necesare, pentru a naviga în lumea virtuală a secolului XXI (Kiili, 2005).*

Din perspectiva lui Wang & Zhan, povestirea digitală este *”o strategie instrucțională de dezvoltare a competențelor fundamentale în rândul elevilor, încurajându-i pe aceștia să utilizeze imaginația și creativitatea” (Wang & Zhan, 2010 apud (Nassim, 2018)), prin combinarea inteligentă a narațiunii cu suportul digital.*

Fiind considerată o tehnologie multimedia importantă și concretizată într-o modalitate creativă de a implica elevii în mod activ, povestirea digitală oferă oportunități multiple pentru *”colaborare, reflecție personală și acuratețe tehnică în transformarea poveștilor tradiționale în format digital” (Nassim, 2018).* În viziunea lui De Vecchi și colaboratorii *”o serie de forme de artă creativă precum fotografia, arta vizuală, scrisul, muzica, drama și filmul au fost considerate utile în captarea experienței personale” (De Vecchi, Kenny, Dickson-Swift, & Kidd, 2016).*

Povestirea digitală este folosită și pentru a îmbunătăți relațiile dintre participanții la actul educațional (Gomez, Jaccheri, Maragoudakis, & Sharma, 2019). Poveștile digitale pot transmite informații importante despre persoanele implicate și interacțiunea acestora. Însă, pentru a valorifica la un nivel maxim creațiile virtuale, sunt necesare cunoștințe de bază în domeniul informatic și abilități pentru utilizarea instrumentelor adecvate, necesare realizării unor povești reușite.

Din perspectiva educațională, povestirea digitală, are capacitatea de a facilita procesarea cognitivă a diverselor informații în format virtual. Presupunând o activitate trans și multidisciplinară, includerea acestora în categoria metodelor educaționale non-formale, poate fi considerată un real câștig. Conform Hussain și Shiratuddin *”narațiunea este prezentată într-un mod accesibil și ușor de memorat, pentru a promova abilitățile de comunicare, colaborare și creativitate în combinarea reușită a textului, schițelor, imaginilor și a sonorului” (Hussain & Shiratuddin, 2016)*

Utilizarea de modele pedagogice inovatoare s-a dovedit a fi o soluție pentru motivarea cursanților. În acest context, povestirea digitală are posibilitatea de a antrena elevii într-un act de învățare complex, derulat pe o

perioadă de timp mai mare decât o oră obișnuită la clasă (Gomez, et al., 2019; Harman, 1976; Smeda, et al., 2014).

Învățarea centrată pe elev, cu ajutorul povestirii digitale, se bazează pe patru dimensiuni principale (Kotluk & Kocakaya, 2017; Psomos & Kordaki, 2012):

- reflecții (Boase, 2013),
- motivare (Pânișoara & Pânișoară, 2019),
- integrarea tehnologiilor în actul educațional (Ceobanu & Boncu, 2014; Chircu & Neacșu, 2015),
- învățarea pe bază de proiect (Ulrich & Ciolan, 2017)

De ce povestirea digitală este apreciată, de cei mai mulți autori, ca fiind o metodă educațională non-formală și totuși se regăsește doar rar printre metodele formale? Răspunsul nu este deloc complicat. Timpul alocat realizării unui minut dintr-o poveste digitală este în mod obișnuit de aproximativ 6 ore, preferabil fără întreruperi semnificative.

Sumarizând, povestirea digitală reprezintă o strategie de integrare a resurselor educaționale, atât clasice, cât și cele moderne, în activitățile educaționale, cu scopul de a crea medii virtuale de învățare constructivistă, mai captivante și mai interesante.

Înainte de a prezenta etapele de creație și dezvoltare a povestirii digitale, asimilată unui "instrument emoțional", apreciem a fi oportună prezentarea traiectoriei istorice.

## **EXEMPLE DE APLICAȚII UTILIZATE PENTRU REALIZAREA STORYTELLING-ULUI DIGITAL**

În funcție de sistemele de operare ale instrumentelor digitale pe care le utilizați (*notebook, tablete, telefoane inteligente, laptopuri, calculatoare*) pot fi instalate diverse aplicații pentru realizarea storytelling-ului digital. Iată câteva dintre aceste aplicații:

- iMovie <https://www.apple.com/imovie/> compatibil sistemelor de operare iOS și macOS;
- Toontastic 3D <https://toontastic.withgoogle.com/> compatibil în primul rând cu telefoanele inteligente;



- Kodu (<http://research.microsoft.com/en-us/projects/kodu/>)  
- un nou limbaj de programare vizuală creat special pentru jocuri; compatibil Xbox;
- Storytelling-alice <https://www.alice.org/get-alice/storytelling-alice/>
- 30hands Learning <http://30hands.com/> compatibil sistemelor de operare iOS.
- Animaker Class <https://class.animaker.com/> - un portal educațional pentru elevi pentru a crea povești animate;
- LIVRESQ <https://livresq.com/> - o platformă integrată în limba română și engleză pentru realizarea, publicarea, editarea, consultarea și gestiunea online a resurselor digitale interactive compatibilă cu orice sistem de operare;
- Microsoft Photo Story 3 for Windows XP <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=11132>

## **GHID PRACTIC DE DEZVOLTARE A STORYTELLING-ULUI DIGITAL**

Ghidul practic de dezvoltare a storytelling-ului digital este destinat publicului larg și conține 3 subcapitole: prezentarea scopului, sugestii pentru competențe și atitudini și propuneri pentru etapele de lucru.

### **Scop**

Acest material a fost realizat de către autori cu *scopul* de a descrie pașii necesari pentru dezvoltarea unei povestiri în format virtual, conținând indicații utile, concretizate în descrierea fiecărei etape de realizare.

Necesitățile specifice care au stat la baza proiectării inițiale a acestui ghid practic au fost identificate pe parcursul celor 12 luni (1.10.2018-1.10.2019) de implementare a proiectului "Abordarea globală privind risipa alimentară prin educație non-formală".

În acest context, apreciem acest material auxiliar drept o completare deosebit de utilă pentru implementarea cu succes a activităților non-formale, ce utilizează metoda povestirii digitale.

## Competențe și atitudini

Activitățile educaționale non-formale nu au drept finalitate certificarea în mod automat a cunoștințelor și competențelor dobândite.

Principalele competențe și atitudini generale dezvoltate ca urmare a realizării povestirilor digitale, selectate și adaptate dintre cele propuse de către Ministerul Educației prin Legea Educației Naționale nr. 1/2011 pentru educația non-formală sunt următoarele:

- **Competențe de cooperare, colaborare, comunicare și relaționare**
- **Capacități culturale, critice și creative**
- **Competențe tehnice** (modalități de utilizare a procesoarelor de text, realizarea unui clip video, inserarea elementelor multimedia într-un text etc.)
- **Competențe** specifice activității **de autoevaluare** a produsului final realizat și **de evaluare** a activității colegilor, respectiv a formatorului
- **Intenția de utilizare** a metodei.

## Etapele de lucru

Etapele generale de lucru propuse pentru realizarea povestirii în format digital sunt următoarele:

- (a) Documentare
- (b) Conceperea și realizarea scenariului (*narativ*)
- (c) Conceperea poveștii (*story board*)
- (d) Dezvoltarea poveștii în format digital
- (e) Revizuirea poveștii în format digital
- (f) Expunerea poveștii în format digital
- (g) Evaluarea finală

### **Documentare**

Pentru etapa de documentare se alocă un timp variabil în funcție de complexitatea subiectului abordat.

Cursanții se vor grupa în funcție de afinități pe echipe de lucru (recomandat 5 persoane per echipă). Timpul pentru documentare poate varia de la 2-3 ore, la câteva zile sau săptămâni.

Pentru eficientizarea acestei etape, autorii propun organizarea unui atelier de lucru de 2 ore, în care educatorul/instructorul/formatorul va prezenta detaliat fiecare etapă, împreună cu necesarul de resurse educaționale, condițiile în care se respectă protecția datelor personale, egalitatea de șanse, egalitatea de gen și proprietatea intelectuală.

Dacă această întâlnire nu se poate organiza, sugerăm transmiterea prin fax/email sau poștă a unui sumar cu tot ce este necesar pentru derularea în bune condiții a activității educaționale non-formale.

Fiecare grup de cursanți este rugat să selecteze mai multe materiale pentru documentare, cu precădere cele avizate de o autoritate externă (cărți recenzate în prealabil, articole științifice, rapoarte certificate de diferite organisme etc.).

### ***Conceperea și realizarea scenariului (nativ)***

Cursanți sunt rugați să propună un scenariu pe subiectul ales. Acesta va cuprinde mai multe secvențe.

În prima fază fiecărei secvențe îi va fi asociată o descriere narativă. Motivul folosirii unui grup mic, ca modalitate de lucru (5 persoane), este de stimulare a creativității și a colaborării între participanți. Numărul fiind impar, fiecare cursant poate alege un rol principal: lider/ scenarist/ regizor/ producător/ prezentator, rolurile secundare fiind de membri contributory la fiecare etapă.

### ***Conceperea poveștii (story board)***

Pentru conceperea scenariului poveștii autorii recomandă realizarea unei machete (*template*), ce poate fi utilizată pentru descrierea tuturor secvențelor.

Cursanții sunt solicitați să asocieze fiecărei secvențe texte, denumiri, imagini și sunete în funcție de fluxul de poveste. Pentru o bună organizare este de preferat să creăm câte un folder pentru fiecare secvență, care să conțină: text, imagini și muzică.

Fiecare membru al unui grup a fost sfătuit să coopereze în toate aspectele legate de procesul de design, proiectare și asamblare a poveștii. Distribuția sarcinilor se va realiza de către liderul grupului, în funcție de abilitățile și competențele fiecăruia, în condițiile respectării egalităților de șanse, de gen, de protecție a datelor personale și a proprietății intelectuale.

### ***Dezvoltarea poveștii în format digital***

Aplicația Photo Story 3 de la Microsoft este recomandată de către autori a fi utilizată pentru dezvoltarea poveștii în format digital:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=11132>

Această aplicație are posibilitatea de înregistrare voce și creare fundal sonor. Fiecare cursant trebuie să aibă un rol de execuție și unul de asistență în fiecare activitate a etapei de dezvoltare.

### ***Revizuirea poveștii în format digital***

În funcție de opiniile participanților fiecare poveste digitală poate fi revizuită minor sau major în funcție de caz. Instructorul va prevedea o perioadă clar delimitată de timp în care poate avea loc revizuirea.

### ***Expunerea poveștii în format digital***

În final fiecare grup își prezintă propria realizare și obține feedback pentru proiectul lor.

### ***Evaluare finală***

Cursanții se pot autoevalua pe o scară de la 1 (foarte slab) la 5 (foarte bine) pe 5 dimensiuni:

- a) conceperea scenariului
- b) narațiunea
- c) imaginile selectate asociate fiecărei secvențe ale scenariului
- d) cursivitate, corectitudine și coerență în exprimarea scrisă
- e) ușurința de utilizare a resurselor multimedia și a aplicației digitale.

Intenția de utilizare a metodei educaționale non-formale va fi estimată cu ajutorul unui instrument de măsură specific cuantificării nivelului de acceptare a tehnologiilor în educație.

Calitatea poveștii digitale a fiecărui grup va fi apreciată de toți ceilalți participanți, inclusiv de educator/instructor/formator folosind o aplicație online, ulterior prezentărilor. Pentru stimularea creativității se pot organiza concursuri pe grupe. Toate detaliile concursurilor vor fi anunțate în prealabil

Formatorii vor fi și ei evaluați de către cursanți pe o scară de la 1 la 10 pentru claritatea explicațiilor și pe o scară de la 1 la 10 pentru utilitatea instrucțiunilor prezentate.

# DIGITAL STORYTELLING

**ABSTRACT:** Digital story or storytelling is a modern and effective method of work, a didactic strategy with multiple educational benefits, useful for students or learners of any age. Being a didactic method that uses digital means both for achievement, but also for presenting the result, can be limited by the level of digital skills of learners and the available technical equipment. Advantages and disadvantages of using the method and a quick guide to application are presented.

## WHAT IS STORYTELLING AND WHAT IS ITS ROLE IN EDUCATION

In recent studies on the learning environment, the idea of developing an innovative framework is supported, more active and effective than the traditional one, providing a means of personalizing the learning experience (Garavaglia, Garzia, & Petti, 2012; Quint, Sebastian, & Gorecky, 2015; Torres Kompen, Edirisingha, Canaletta, Alsina, & Monguet, 2019).

As a result, researchers are looking for new modern educational methods and strategies that meet these requirements. An example is the digital story, known as storytelling, that develops optimally in a constructivist context of learning (Kotluk & Kocakaya, 2017), in which internal and external interactions are perceived as active constructions of knowledge. Piaget notes that *"knowledge is not simply transferred from teacher to pupil, but actively constructed in the minds of children"* (Soleimani, Herro, & Green, 2019).

The classic "storytelling" it's a method that revolves around the completion of the story, the actors involved following a default path which consists of several main phases: documentation, script design, script production, script development, review, and submission of the final version of the story to the audience for which it was created. The emotional messages associated with the story will generate emotions, positive or negative, that can influence human behaviour.

In terms of education, storytelling is a strategy of teaching with multiple educational benefits, from which must be emphasised the promotion of

cooperation among the participants, increased and more efficient transfer of information, the development of creativity, involving students of all ages, from schoolchildren to the elderly, with the potential to be used in a formal context, as well as in a non-formal context, with the latter being much more in line with the requirements of the method.

The storytelling is an original form of teaching in a traditional or digital form (Pedersen 1995 apud (Sadik, 2008)). It is a simple but at the same time very powerful teaching method that focuses on how stories are created, that can help learners *"to understand the complex and messy world of experiences"* (Gils, 2005), or maybe make them take the step from solving a task to art.

## FROM CLASSIC TO DIGITAL STORY

According to Meadows' vision *"the storytelling is not new, new is the idea of digital storytelling"* (Meadows 2003 apud Sadik, 2008).

The focus of gravity of storytelling is represented by the story. Accordingly, everything revolves around its conception, development and presentation.

Stein (1982), professor emeritus in the field of psychology, argues that there is not a single set of features that could form the definition of a story, arguing that storytelling functions are multidimensional and reflect the wide variety of reasons that influence human social behavior (Stein, 1982). From Elbaz's perspective the story is *"a thing of education... in which the work of teachers can be seen as having a meaning"* (Elbaz, 1991).

The divergences of opinions on this subject are numerous, generated by the complexity of the subject. For these reasons, the authors will address the educational side of the story.

Willoughby & Liu presents the story as a narrative text through which are exposed their own experiences and memories, which can sometimes be accompanied by decor, image, sound (Willoughby & Liu, 2018). Through stories a new world is created, in which both the role of actor and director can be played by any of you, regardless of age. The method is frequently used to record personal experiences. If accompanied by images, the stories will transmit messages indirectly, triggering emotions mediated by people's ability to understand and empathize with the experiences of others.

The development of a story involves the completion of predetermined stages, related to a three-dimensional reference system, composed of director, actors and audience. Collaboration between the three dimensions is essential to finally achieve a successful story.

The context in which a story evolves can be formal, when it explicitly follows a curriculum and non-formal, specific to voluntary learning experiences conducted outside an official framework (La Belle, 1975).

Fictitious stories are suitable to convey motivational messages, mediating personal perceptions about a topic of interest. Research by Greenhalgh-Spencer confirms that *"Fictional stories can allow the reader to widen their sense of diversity and can even stimulate sympathy, social inference, and connection to those who are different from us"* (Greenhalgh-Spencer, 2019).

Gradually, the classic stories turned into digital ones, developing and diversifying with the progress of virtual technologies.

Compared to classic stories, in the case of digital ones, students are not only listeners but can be active participants, having the opportunity to interact and shape the story (Dorner, Grimm, & Abawi, 2002).

Technology has changed the way people tell their stories (Reitmaier & Marsden, 2009), this being closely correlated with the implementation of virtual tools, a process that has intensified in recent years, digital resources (computers, software, etc.) becoming accessible to many educators (Lee & Lim, 2013; Schuh, Van Horne, & Russell, 2018). The impact of virtual educational resources was mostly positive since instructors had the opportunity to develop their knowledge, skills and, consequently, increase performance in education by improving learning outcomes (Sharda, 2007). The involvement, achievements and motivation of learners are highlighted by the integration of such technologies, even though educational systems still face many challenges at the technical infrastructure level (Smeda, Dakich, & Sharda, 2014).

Shelby-Caffey and collaborators appreciate that *"Digital storytelling allows for the blending of traditional and new literacy practices in designing a highly creative end product. Digital storytelling is an innovative practice that revitalizes the common practice of storytelling"* (Shelby-Caffey, ÚbEDA, & Jenkins, 2014), encouraging in this way commitment, critical thinking, creativity (Akyeampong, 2018) and acquiring the necessary technological skills, to navigate in the virtual world of the XXI century (Kiili, 2005).

From Wang & Zhan's perspective, digital storytelling is *"an instructional strategy to develop language skills among students ... It encourages students use of imagination and creativity"* (Wang & Zhan, 2010 apud (Nassim, 2018)), by cleverly combining story with digital support.

Being considered an important multimedia technology and materialized in a creative way to actively involve students, digital storytelling offers multiple opportunities for *"collaboration, personal reflection and technical accuracy in transforming traditional stories into digital"* (Nassim, 2018). In the vision of Vecchi and collaborators, *"a range of creative art forms such as photography, visual art, writing, music, drama, and film have been deemed useful in capturing the lived experience"* (De Vecchi, Kenny, Dickson-Swift, & Kidd, 2016).

Digital storytelling is also used to improve relations between participants in educational activity (Gomez, Jaccheri, Maragoudakis, & Sharma, 2019). Digital stories can convey important information about the people involved and their interaction. However, to capitalize on to a maximum the virtual creations, basic knowledge in informatics and skills are necessary for the use of adequate tools, necessary to achieve some successful stories.

From the educational perspective, digital storytelling could facilitate cognitive processing of various information in a virtual format. Assuming a trans and multidisciplinary activity, its inclusion in the category of non-formal educational methods can be considered a real gain. According to Hussain and Shiratuddin *"based on the combination of text, graphics (sketches), and audio (musical instruments), the narrative is delivered in an easy and memorable way to foster communication, collaboration, and creativity skills"* (Hussain & Shiratuddin, 2016).

The use of innovative pedagogical models has proven to be a solution for motivating learners. In this context, digital storytelling has the opportunity to train students in a complex learning act, conducted over a period of time longer than an ordinary class hour (Gomez, et al., 2019; Harman, 1976; Smeda, et al., 2014).

Student-centred learning, with the help of digital storytelling, is based on four main dimensions (Kotluk & Kocakaya, 2017; Psomos & Kordaki, 2012):

- reflections (Boase, 2013),
- motivation (Pânișoara & Pânișoară, 2019),



- integration of technologies in the educational act (Ceobanu & Boncu, 2014; Chircu & Neacșu, 2015),
- project-based learning (Ulrich & Ciolan, 2017).

Why is digital storytelling appreciated, by most authors, as a non-formal educational method and yet only rarely found among formal methods? The answer is not complicated at all. The time allotted to one minute of a digital story is typically about 6 hours, preferably without significant interruptions.

Summing up, digital storytelling is a strategy for integrating both classical and modern educational resources into educational activities, with the aim of creating constructivist, more engaging and interesting virtual learning environments.

Before presenting the stages of creation and development of the digital story, assimilated to an "emotional instrument", we appreciate the opportunity to present the historical trajectory.

## **EXAMPLES OF APPLICATIONS USED TO MAKE DIGITAL STORYTELLING**

Depending on the operating systems of the digital tools that you use (notebook, tablets, smartphones, laptops, computers), various applications for making digital storytelling can be installed. Here are some of these apps:

- *iMovie* <https://www.apple.com/imovie/> compatible iOS and macOS operating systems;
- *Toontastic 3D* <https://toontastic.withgoogle.com/> compatible primarily with smartphones;
- *Kodu* (<http://research.microsoft.com/en-us/projects/kodu/>) - a new visual programming language designed specifically for Games; Xbox compatible;
- *Storytelling-alice* <https://www.alice.org/get-alice/storytelling-alice/>
- *30hands Learning* <http://30hands.com/> compatible iOS operating systems.
- *Animaker Class* <https://class.animaker.com/> - an educational portal for students to create animated stories;

- LIVRESQ <https://livresq.com/> - an integrated platform in Romanian and English for creating, publishing, editing, consulting and online management of interactive digital resources compatible with any operating system;
- Microsoft Photo Story 3 for Windows XP <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=11132>

## **PRACTICAL GUIDE TO DEVELOPING DIGITAL STORYTELLING**

The practical guide for the development of digital storytelling is intended for the general public and contains 3 subchapters: presentation of purpose, suggestions for skills and attitudes and proposals for the stages of work.

### **Purpose**

This material was made by the authors in order to describe the necessary steps for developing a story in virtual format, containing useful indications, materialized in the description of each stage of realization.

The specific needs underlying the initial design of this practical guide have been identified during the 12 months (1.10.2018-1.10.2019) of implementation of the project "Global learning approach on food waste in non-formal education".

In this context, we appreciate this auxiliary material as a particularly useful addition to the successful implementation of non-formal activities using the digital storytelling method.

### **Skills and attitudes**

Non-formal educational activities do not automatically certify the acquired knowledge and skills.

The key skills and general attitudes developed as a result of the completion of the digital stories, selected and adapted from those proposed by the Ministry of Education through the National Education Law. 1/2011 for non-formal education are the following:

- *Cooperation, collaboration, communication and networking skills*
- *Cultural, critical and creative capabilities*
- *Technical skills* (ways to use text processors, making a video, inserting multimedia elements into a text, etc.)
- *Competences specific to the activity of self-evaluation of the final product achieved and evaluation of the activity of colleagues, respectively of the trainer*
- *The intended use of the method.*

### **Working stages**

The general stages of work proposed for the realization of the story in digital format are as follows:

- (a) Documentation
- (b) Design and production of the scenario (narrative)
- (c) Storyboard design
- (d) Development of the story in digital format
- (e) Review of the story in digital format
- (f) Presentation of the story in digital format
- (g) Final assessment.

### ***Documentation***

For the documentation stage a variable time is allocated depending on the complexity of the subject. Students will group according to affinities on working teams (recommended 5 people per team). The time for documentation can vary from 2-3 hours to several days or weeks.

In order to streamline this step, the authors propose the organization of a workshop for 2 hours, during which the teacher/instructor/trainer will present in detail each and every step with the needs of the educational resources and the conditions under which it is compliant with personal data protection, equal opportunities, gender equality, and the ownership of intellectual property.

If this meeting cannot be organized, we suggest sending by fax/email or mail a summary with everything necessary for the proper conduct of the non-formal educational activity.

Each group of students is asked to select several documentation materials, especially those approved by an external authority (books reviewed in advance, scientific articles, reports certified by different bodies).

### *Design and production of the scenario (narrative)*

Students are asked to propose a scenario on the chosen subject. It will feature several sequences.

In the first phase each sequence will be associated with a narrative description. The reason for using a small group as a way of working (5 people) is to stimulate creativity and collaboration between participants. The number being odd, each student can choose a leading role: leader / screenwriter/ director/ producer / presenter, secondary roles being of contributing members at each stage.

### *Storyboard design*

To design the story scenario, the author recommends a template, which can be used to describe all sequences.

Learners are required to associate texts, names, images and sounds to each sequence according to the story flow. For a good organization it is preferable to associate a folder for each sequence containing text, images and music.

Each member of a group was advised to cooperate in all aspects of the design and assembly process of the story. The distribution of tasks will be carried out by the leader of the group, depending on the abilities and competences of each of them, while respecting the equal opportunities, protection of personal data and intellectual property.

### *Development of the story in digital format*

Microsoft's Photo Story 3 application is recommended by the authors to be used to develop the story in digital format:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=11132>

This application has the possibility of voice recording and sound background creation. Each learner must have an execution and assistance role in each activity of the development phase.

### ***Review of the story in digital format***

Depending on the opinions of the participants each digital story can be reviewed on a minor or major extent, depending on the case. The instructor shall provide a clearly defined period of time during which the review may take place.

### ***Presentation of the story in digital format***

In the end each group presents its own achievement and gets feedback for their project.

### ***Final assessment***

Learners can self-assess on a scale of 1 (very weak) to 5 (very good) on 5 dimensions:

- a) scenario design
- b) narrative
- c) selected images associated with each scenario sequence
- d) cursiveness, correctness and consistency in written expression
- e) ease of use of multimedia resources and digital application.

The intention to use the non-formal educational method will be estimated using a measuring tool, specific to the quantification of the level of acceptance of technologies in education.

The quality of each group's digital story will be appreciated by all the other participants, including the educator/instructor/trainer using an online application after the presentations. To stimulate creativity can be organized competitions by groups. All contest details will be announced in advance.

The trainers will be evaluated by students on a scale of 1 to 10, for clarity of explanation, and on a scale of 1 to 10 for the usefulness of the instructions given.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>5</b>
CONTEXT .....	5
ARGUMENT.....	5
 <b>EDUCAȚIE NON-FORMALĂ. CONCEPTE TEORETICE.....</b>	<b>11</b>
NOȚIUNI INTRODUCTIVE.....	11
 <b>EDUCAȚIA PE TOT PARCURSUL VIEȚII .....</b>	<b>17</b>
ARGUMENT PENTRU EDUCAȚIA PE TOT PARCURSUL VIEȚII ....	17
E-EDUCAȚIE ȘI ÎNVĂȚAREA PE TOT PARCURSUL VIEȚII .....	18
ÎNVĂȚAREA LA LOCUL DE MUNCĂ.	
STUDIU DE CAZ: RISIPA ALIMENTARĂ.....	20
 <b>EDUCAȚIE NON-FORMALĂ PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ.</b>	
<b>STUDIU DE CAZ: INSTRUMENTE MOBILE ÎN SPAȚII PUBLICE .....</b>	<b>29</b>
EDUCAȚIE NON-FORMALĂ PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ ....	29
EDUCAȚIE PENTRU MEDIU. INSTRUMENTE MOBILE	
ÎN SPAȚIILE PUBLICE. STUDIU DE CAZ: RISIPA ALIMENTARĂ ....	30
Posterul ca instrument interactiv .....	30
Cursul online.....	31
 <b>EDUCAȚIE DIGITALĂ INTERACTIVĂ .....</b>	<b>35</b>
MEDIUL INTERACTIV DE ÎNVĂȚARE.....	35
Avantaje și dezavantaje ale utilizării tehnologiilor	
de ultimă generație în educație .....	36
Instruirea programată .....	38
GHID PENTRU INSTRUIREA PROGRAMATĂ .....	39
 <b>INSTRUIREA BAZATĂ PE SIMULARE .....</b>	<b>55</b>
NOȚIUNI GENERALE DESPRE INSTRUIREA	
BAZATĂ PE SIMULARE.....	55
PROPUNERE DE INSTRUIRE PE BAZA DE SIMULARE .....	57

<b>POVESTEA DIGITALĂ (STORYTELLING) .....</b>	<b>64</b>
CE ESTE STORYTELLING-UL	
ȘI CARE ESTE ROLUL ACESTUIA ÎN EDUCAȚIE .....	64
DE LA POVESTEA CLASICĂ LA CEA DIGITALĂ .....	65
EXEMPLE DE APLICAȚII UTILIZATE PENTRU REALIZAREA	
STORYTELLING-ULUI DIGITAL .....	68
GHID PRACTIC DE DEZVOLTARE	
A STORYTELLING-ULUI DIGITAL .....	69
Scop .....	69
Competențe și atitudini .....	70
Etapele de lucru .....	70
<b>DEZBATEREA DIRIJATĂ.....</b>	<b>83</b>
PREZENTAREA METODEI .....	83
GHID PENTRU ÎNVĂȚARE-PREDARE PRIN DEZBATERE.	
STUDIU DE CAZ: RISIPA ALIMENTARĂ.....	84
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>91</b>

## TABLE OF CONTENTS

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>8</b>
CONTEXT .....	8
ARGUMENT .....	8
 <b>NON-FORMAL EDUCATION. THEORETICAL CONCEPTS .....</b>	<b>14</b>
INTRODUCTORY CONCEPTS .....	14
 <b>LIFELONG EDUCATION .....</b>	<b>23</b>
ARGUMENT FOR LIFELONG EDUCATION .....	23
E-EDUCATION AND LIFELONG LEARNING .....	24
LEARNING AT WORK. CASE STUDY: FOOD WASTE .....	26
 <b>NON-FORMAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. CASE STUDY: MOBILE TOOLS IN PUBLIC SPACES.....</b>	<b>32</b>
NON-FORMAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT .	32
ENVIRONMENTAL EDUCATION. MOBILE TOOLS IN PUBLIC SPACES. CASE STUDY: FOOD WASTE .....	33
The poster as an interactive tool.....	33
Online course .....	34
 <b>INTERACTIVE DIGITAL EDUCATION.....</b>	<b>42</b>
INTERACTIVE LEARNING ENVIRONMENT.....	42
Advantages and disadvantages of using state-of-the-art technologies in education .....	43
Programmed training.....	45
GUIDE TO PROGRAMMED TRAINING .....	46
 <b>SIMULATION-BASED TRAINING.....</b>	<b>59</b>
GENERAL NOTIONS ABOUT SIMULATION-BASED TRAINING ...	59
PROPOSAL ABOUT SIMULATION-BASED TRAININGS.....	61



<b>DIGITAL STORYTELLING .....</b>	<b>74</b>
WHAT IS STORYTELLING AND WHAT IS ITS ROLE IN EDUCATION .....	74
FROM CLASSIC TO DIGITAL STORY .....	75
EXAMPLES OF APPLICATIONS USED TO MAKE DIGITAL STORYTELLING .....	78
PRACTICAL GUIDE TO DEVELOPING DIGITAL STORYTELLING .....	79
Purpose .....	79
Skills and attitudes .....	79
Working stages .....	80
<b>GUIDED DEBATE .....</b>	<b>87</b>
PRESENTATION OF THE METHOD.....	87
GUIDE TO LEARNING-TEACHING THROUGH DEBATE. CASE STUDY: FOOD WASTE .....	88
<b>REFERENCES.....</b>	<b>91</b>



ISBN: 978-606-37-0645-5